Manual de Instrucciones para

Ozono

Generadores de Ozono

AQUA MEDIC

Modelos

- **Ozono 25**
- **Ozono 50**
- **Ozono 100**
- **Ozono 200**
- **Ozono 300**

Con la compra de este generador de Ozono ha seleccionado un producto de alta calidad. Ha sido diseñado específicamente para propósitos acuarísticos.

1. Básico

Los generadores de Ozono son unidades para producir ozono del aire. El Ozono es un agente oxidante muy poderoso. Si se introduce el ozono en el agua, los desechos orgánicos se oxidan. Cada nitrite tóxico puede ser oxidizado a nitrato. El Ozono así mismo es tóxico, de modo que no puede ser introducido directamente en el acuario, solo mediante el reactor de ozono. Para acuarios marinos, recomendamos un skimmer de proteínas de Aqua Medic, p.j. Turboflotor multi SL.

La capacidad de su unidad está indicada en la etiqueta. Esta capacidad está basada en la sequedad del aire. Si opera con aire ambiental (approx 40 – 50% humedad), el rendimiento del ozono disminuye hasta el 50%. Cuando se usa oxigeno puro, el rendimiento se duplica.

2. Contenido 1 generador de Ozono, 1 cable, manual de instrucciones**.**

3. Instalación y puesta en marcha

La unidad de ozono se conecta con tubo de aire de 6 mm (¼“) de diámetro con tubo de entrada de aire al skimmer de proteínas. El tubo tiene que ser resistente al ozono (tubo de silicona). Dependiendo del tipo de skimmer de proteínas, Hay 2 posibilidades:

- Skimmer de proteínas con difusores de aire(p.j. **Miniflotor** Aqua Medic) El aire es presionado desde la bomba de aire por la unidad de ozono hasta el skimmer de proteinas.

- Skimmer de proteinas con inyector (p.j **Turboflotor multi SL** Aqua Medic). El inyector se puede conectar directamente con la salida del ozono. El aire entonces es aspirado por la unidad de ozono. Si el inyector es de alta capacidad, la unidad de **Ozone** tiene que ser conectada a un bypass.

La unidad de **Ozone** tiene que ser instalada en seco. Hay que prevenir que no entre agua en la unidad para fallo de potencia o rotura de la bomba de la memebrana. Hay dos posibilidades de instalación:

- Sobre el nivel del agua.

- Bajo el nivel del agua. En este caso, una buena valvula de retorno deberá ser situada en la línea de aire y se instalará una manguera, alcanzando 20 cm por encima del nivel del agua para prevenir un retorno del agua.

La unidad tiene que ser instalada en un lugar, donde siempre este a mano el enchufe de red eléctrica.

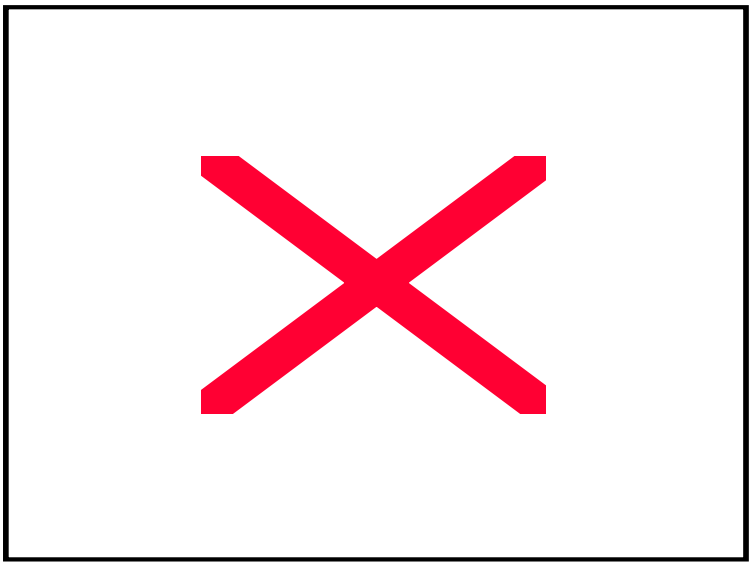

fig 1: situado encima del nivel del agua

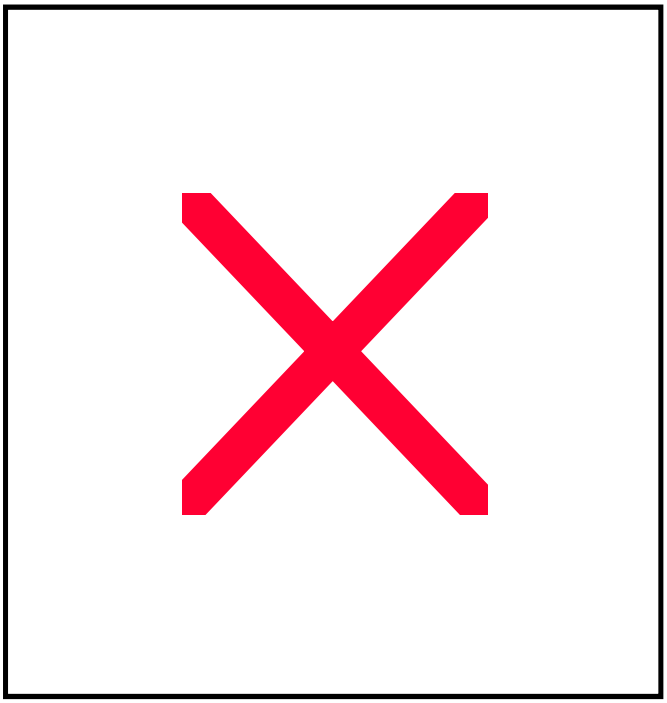

fig 2: situado bajo el nivel del agua

1. unidad de Ozono
2. Membrana de bomba de aire
3. reactor de Ozono (skimmer de proteínas)
4. válvula anti retorno

4. Ajustes

La salida de ozono se puede ajustar girando el reostat (1). Recomendamos usar 10 mg ozono/h como válvula standar para acuarios de marino y 5 mg ozono/h para acuarios de agua dulce. La operación de la unidad se indica en el LED (7). Cuando está en funcionamiento, brilla de forma leve. Si la potencia se incrementa en el reostat, la luz se hace más intensa,en un 100% the LED brilla más fuerte de forma constante.

Para determinar el ozono exacto que requiere el acuario, recomendamos usar la unidad de **Ozone** combinada con un controlador ORP (potencial redox), p.j. el **mV controller** AQUA MEDIC o mV computer. El **mV computer** apaga la unidad de **Ozone** automáticamente, tan pronto como el valor del punto del potencial redox sea ajusta. Una sobredosificación de ozono es tóxica para toda la vida del acuario.

Para comenzar, recomendamos aumentar la salida del ozono lentamente, por un período de 14 días, para dejar que la biológia del acuario se adapte a la mejor calidad del agua.

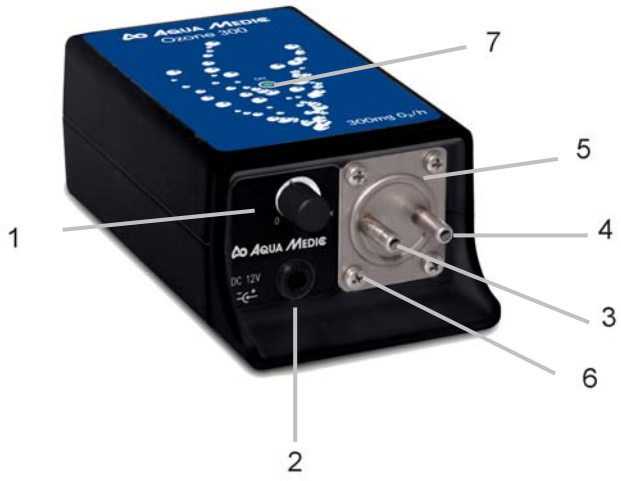

fig 3: partes de la unidad de ozono:

1. reóstat
2. cable (2)
3. entrada de aire
4, salida de ozono
5. elemento ozono
6.tornillos
7. LED (indicador de operación)

5. Mantenimiento y limpieza

La producción de ozono disminuye bastante debido a la influencia de la alta humedad y el polvo. El elemento ozono se puede abrir y limpiar con facilidad. Recomendamos chequear y limpiar la unidad cada 8 – 10 semanas si trabaja de forma continuada.

Como limpiar el elemento ozono:

- Desconectar el cable (2)
- Aflojar y desatornillar los tornillos (6) del elemento ozono. (5).
- Quitar la tapa del elemento de ozono.
- Limpie la placa de ozono de cerámica con un paño suave, usando agua caliente del grifo. No use detergentes. Deje secar.
- Poner la tapa del elemento ozono de nueve en su lugar, y comprobar que esta sellada exactamente en el mismo sitio.
- Apretar los tornillos de nuevo.
- Conectar a la red el cable.

6. fallos

La producción de ozono puede descender debido al agua o a la suciedad que entra en el elemento ozono. Intente eliminar cualquier particula haciendo volar el aire através de la unidad o limpiarlo como se a descrito anteriormente. Si el fallo no desaparece, por favor envie la unidad a reparar.

7. Consejos de seguridad

El ozono libre de ser inhalado es dañino para la salud. Por lo tanto, tener cuidado de que no se produzca más que la cantidad de ozono requerida. En caso de que el ozono residual pueda ser inhalado, la salida de aire superflua del skimmer de proteínas, deberá ser dejada en el aire o enviada a un eliminador de ozono residual. El valor máximo MAK (concentración máxima en estaciones de trabajo) es 0,1 ppm (200 µg/m^3) de ozono. Sin embargo el ozono ya es perceptible si 1/5 o 1/10 de esta concentración (0.02 ppm) es alcanzada.

La unidad de ozono es diseñada para usar en habitaciones cerrada. Antes de abrir la unidad, hay que desenchufar el cable. No usar la unidad, si el cable está dañado.

8. Garantía

La unidad de **Ozone** tiene garantía de 24 mese sobre materiales defectuosos. Quedan excluidas las piezas. La prueba de compra es la factura original.

AQUA MEDIC garantiza solo material y defectos de fabrica. La garantía no se aplicará a las reclamaciones debidas a causa de una mala instalación, a una limpieza pobre, heladas, deposiciones de calcio o una mala reparación.

En nuestros productos utilizamos materiales de alta calidad. Sin embargo en caso de queja justificada, proporcionamos una reparación o un reemplazo de las partes defectuosas gratuitamente. Reservamos el derecho de cobrar los gastos de embalaje, generalmente todas las reclamaciones de la garantía tienen que ser tratadas por nosotros o por un centro de servicio apropiado.
Si usted hace uso de la garantía, envíe la unidad defectuosa incluida la prueba de compra y un informe de la queja pagado por adelantado.

No estamos obligados a los daños y perjuicios consecuenciales por fallos del generador Ozono.

Las reclamaciones debidas a daños y perjuicios de transporte solo podran ser realizadas si el daño ha sido supervisado y confirmado por el transportista en el momento de la entrega.

AQUA MEDIC GmbH -Gewerbepark 24 – 49143 Bissendorf/Germany 06/04

Usted puede encontrar nuestro programa completo en www.aqua-medic.de

Reservados cambios tecnicos –